Las diferencias regional-económicas del estado de Guerrero, México

Enrique Propin Frejomil y
Valente Vázquez Solís



Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM
Núm. 46, 2001, pp. 131-147

Las diferencias regional-económicas del estado de Guerrero, México

Valente Vázquez Solís
Enrique Propin Frejomil

Recibido: 23 de agosto de 2001
Aceptado en versión final: 30 octubre de 2001

Resumen. Este trabajo tiene como objetivo revelar las disparidades regional-económicas del estado de Guerrero, a través de la regionalización económica de su territorio. En una primera parte se exponen las posiciones teóricas relacionadas con el pensamiento geográfico-regional. Posteriormente, se identifican las diecinueve unidades regionales que conforman el estado de Guerrero mediante el método de tipificación-regionalización probabilística. Se concluye con la interpretación de las diferencias territoriales asociadas a la concentración de la economía y la población en sitios preferenciales de la entidad, una de las más atrasadas del país.

Palabras clave: Guerrero, diferencias regionales, regionalización económica.

Regional economic differences within the State of Guerrero, Mexico

Abstract. This paper aims to reveal the regional-economic inequalities within the state of Guerrero, southern Mexico, by means of the economic regionalization of its territory. In the first part, we present the theoretical assumptions supporting the study, particularly as regards the current regional-geographical thought. Then we proceed to identify the nineteen regional units comprising the state of Guerrero, a process that required the use of probabilistic regionalization and typification methods. Finally, we conduct an interpretation of the identified territorial differences, associated mainly with the concentration of population and economic activity at preferential locations within the southern state, one of poorest in the country.

Key words: Guerrero, regional differences, economic regionalization.

INTRODUCCIÓN

El estado de Guerrero, localizado en la porción tropical de la vertiente sur del Pacífico mexicano, posee abundantes recursos naturales y humanos aptos para su aprovechamiento; no obstante es, al mismo tiempo, una de las entidades federativas con el mayor grado de marginación socioeconómica del país.

El impulso del gobierno federal, estatal y el capital privado, orientado al apoyo de actividades económicas específicas como el turismo, la minería, la agricultura y la industria en zonas determinadas de su territorio, el rezago de muchas otras, así como la contradicción entre los intereses generados en torno a espacios selectos para la economía y las de la población local, han dado origen al incremento de las disparidades socioeconómicas internas que se han acentuado en años recientes.

Estas condiciones han dado lugar a la formación de regiones económicas disímiles que, acentuadas por la influencia de factores físico-geográficos, históricos, económicos, políticos y culturales, muestran la polarización territorial de la sociedad y la economía en Guerrero. En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo revelar las disparidades regional-económicas del estado de Guerrero a través de la regionalización económica de su territorio.

POSICIONES TEÓRICAS

La diferenciación del espacio geográfico es, en el sentido más amplio, el punto de partida

* Instituto de Geografía, UNAM, Cd. Universitaria, Coyoacán, 04510, México, D. F. E-mail: propinfrejomil@yahoo.com

de las posturas teóricas dirigidas a la revelación de la regionalización económica en territorios concretos. La aprehensión de estas diferencias demanda la selección de criterios diversos para la delimitación regional, en cuyo análisis se identifica la necesidad de adaptarlos al carácter dinámico que cada región imprime sobre el lugar en el que se ubica.

En este sentido, los parámetros considerados en los esquemas de regionalización económica reconocen a la división administrativa como la unidad de análisis regional, las cuales constituyen la "armazón básica de toda acción" (Juillard, 1963; citado por Propin, 1992), además de la huella espacial que representan la distribución y el comportamiento del poder político sobre el territorio.

El concepto de regionalización encierra otras connotaciones distintas del enfoque funcional. Desde esta perspectiva tiene un significado de categoría fundamental de la generalización territorial, tipología y clasificación, según el comportamiento que asigna una diferenciación de las unidades espaciales de análisis dentro del conjunto regional (Nimmik, 1970). Dentro de este proceso de diferenciación global, "la regionalización se reconoce como la ley geográfica de la discretización de las superficies" (*Ibid.*). En esta forma Thürmer (1983) muestra cuatro significados para la regionalización:

1. Como *proceso de la realidad objetiva*, la "regionalización" es el producto de diferentes patrones regionales de desarrollo económico y social.

2. Como un *estado en la realidad objetiva*, la "regionalización" indica los resultados de procesos históricos o recientes en la diferenciación regional del desarrollo económico y social.

3. Como un *proceso cognoscitivo*, la "regionalización" significa la agrupación de unidades básicas territoriales dentro de un territorio dado, de acuerdo con una o varias cualidades correlacionadas.

4. La "regionalización" como un *resultado cognoscitivo* refleja disyuntiva y jerárquicamente la organización de unidades básicas territoriales pertenecientes a regiones de diferentes niveles.

La regionalización económica, expresada en sus leyes y regularidades, manifiesta la generalización y abstracción científica al tiempo que muestra una generalización territorial. En este caso, la regionalización se nutre de la correlación de componentes aportados por la naturaleza, la sociedad y la economía.

En este trabajo, la regionalización del estado de Guerrero se tomará como la herramienta teórico-metodológica sobre la cual se apoya la comprensión geográfico-económica de su territorio. Bajo esta perspectiva, la dimensión sintética aportada por la división regional revelada en distintos niveles –macrorregiones, mesorregiones y microrregiones– se utilizará como el prisma de observación de las disparidades económicas presentes en la entidad.

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

El método empleado se escinde en dos partes, la tipificación probabilística y la regionalización probabilística, como se describen a continuación:

A. Tipificación probabilística

Como parte del proceso de la delimitación regional se define como "tipo" a un conjunto de objetos necesarios con similares *cualidades básicas*. La cualidad básica se asume como el conjunto de cualidades parciales similares de los objetos; los objetos necesarios son los que actúan con mayor frecuencia

que la esperada (Propin y Thürmer, 1986). La cualificación de objetos refiere a los municipios como unidad política-administrativa de referencia (Figura 1).

Como parte del proceso metodológico, se seleccionaron cinco indicadores socioeconómicos en los que se correlaciona el comportamiento mostrado por los distintos actores sociales y económicos sobre la base natural de los territorios. Los dos primeros muestran la concentración territorial de la población y los tres restantes el grado de intensificación de las actividades económicas seleccionadas. Estos indicadores son los siguientes:

a. Densidad de población (DP: hab/km^2).
b. Grado de urbanización (GU: % de la población urbana del total).[1]
c. Concentración territorial de la producción agrícola (CA: valor de la producción/km^2).
d. Concentración territorial de la producción industrial (CI: valor de la producción/km^2).
e. Densidad vial-accesibilidad (DV: km/km^2).

Cada municipio se diferenció mediante la valoración cualitativa asignada a los cinco indicadores (Cuadro 1).

En el Cuadro 1 se especifican los códigos obtenidos para cada municipio mediante los valores cualitativos de cada indicador y el grupo cuantitativo correspondiente. Los rangos utilizados se obtuvieron con base en el comportamiento de las cifras de cada unidad administrativa; en esta forma, en la mayoría de los indicadores el valor medio equivale a la media estatal, y los valores extremos se catalogaron como rangos muy altos o muy bajos. Así, cada unidad territorial se caracteriza por un código de cifras determinado, como se ejemplifica a continuación (Cuadro 2).

Cuadro 2. Codificación cualitativa de los municipios

Municipio	Código
Acapulco de Juárez	5 5 1 5 4
Ometepec	3 1 2 2 4
San Miguel Totolapan	1 1 2 1 1

Cuadro 1. Ponderación cualitativa de los indicadores seleccionados

		INDICADORES				
RANGOS CUANTITATIVOS	Diferenciación cualitativa	Densidad de población (hab/km2)	Grado de urbanización	Concentración agrícola (miles de dlls/km2)	Concentración industrial (miles de dlls/km2)	Densidad vial (km/100 km2)
	Muy alto (5)	> 400	> 85	> 20	> 100	> 30
	Alto (4)	100-400	60-85	10-20	35-100	20-30
	Medio (3)	40-100	35-60	5-10	10-35	15-20
	Bajo (2)	20-40	20-35	1-5	1-10	10-15
	Muy bajo (1)	< 20	0	< 1	< 1	< 10

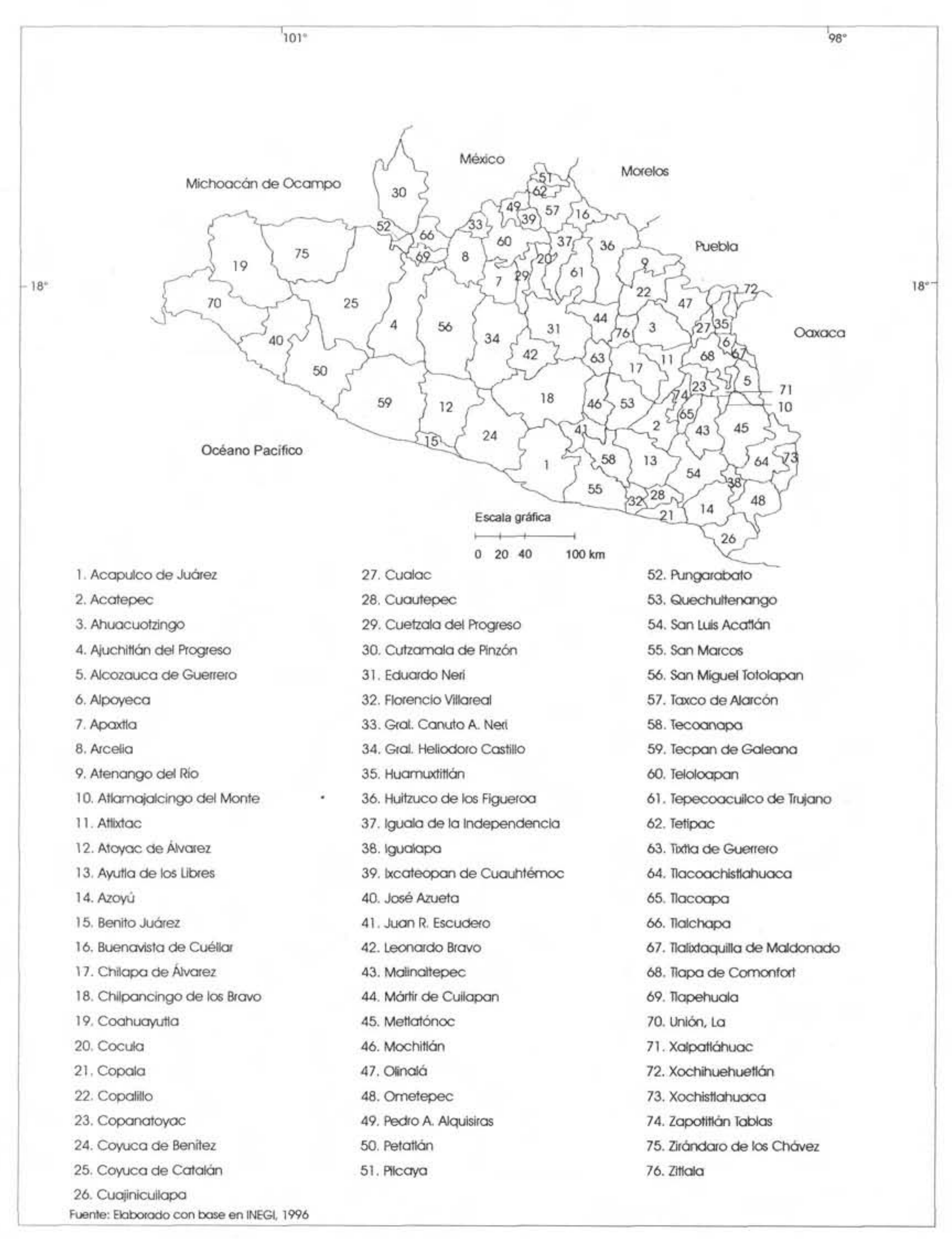


Figura 1. División municipal del estado de Guerrero.

En correspondencia con la codificación de los valores cualitativos de cada indicador determinados para cada municipio, se estableció la correlación resultante entre aquéllos con la finalidad de contar con los elementos que permiten identificar las relaciones proporcionales directas o inversas entre todos ellos. Así, se obtuvo una matriz en donde se distinguen tres intervalos de correlación principales (Cuadro 3). De éstos, los valores más significativos responden a la correlación entre la densidad de población y la concentración industrial, con un coeficiente mayor de 0.7, cuya relación indica que, a mayor densidad de población, la concentración de la producción industrial es mayor también. Los valores que oscilan entre 0.5 y 0.7 pertenecen a las correlaciones establecidas entre la densidad de población y el grado de urbanización, así como la de éste con la concentración industrial (Figura 2).

Cuadro 3. Guerrero: matriz de coeficiente de correlación entre los indicadores seleccionados

Indicador	DP	GU	CA	CI	DV
DP	-				
GU	*0.68*	-			
Ca	0.11	0.13	-		
CI	*0.92*	*0.65*	0.13	-	
DV	0.25	0.04	-0.09	0.10	-

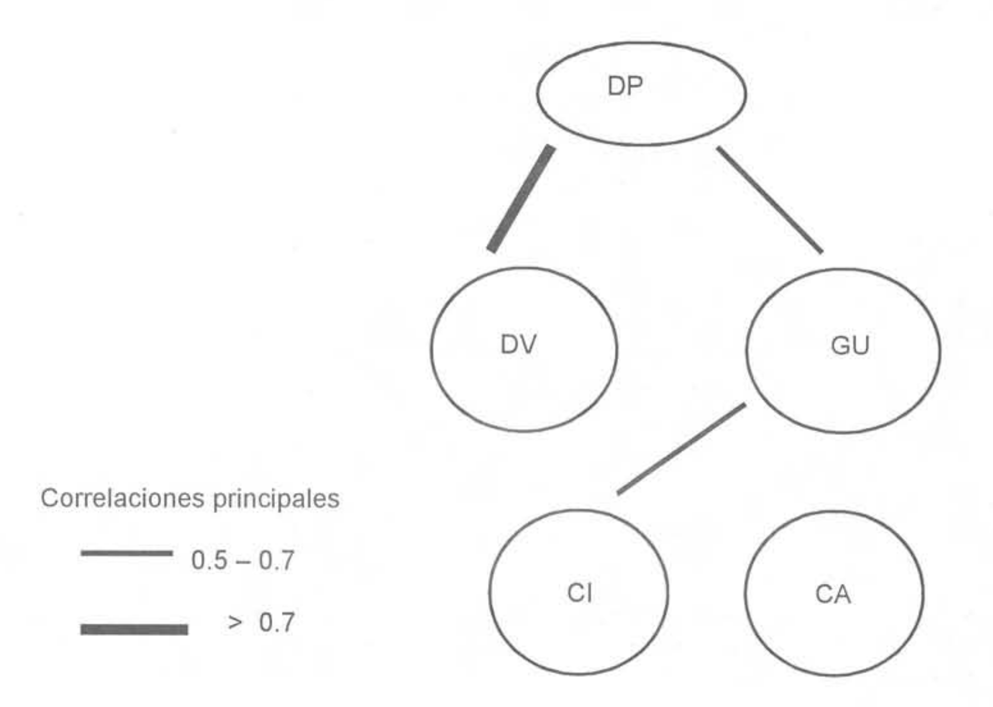


Figura 2. Esquema de correlación de los indicadores seleccionados (Fuente: Cuadro 3).

La combinación de los códigos y las correlaciones permite revelar la tipología socioeconómica de los municipios mediante el procedimiento de las nubes tipológicas (véanse los trabajos de Propin y Thurmer,[2] 1986; Juárez, 1999; Vázquez, 2000).

Los ocho tipos obtenidos se ordenaron de manera ascendente, de tal manera que el tipo 1 identifica los municipios con densidades de población muy bajas, grado de urbanización nulo, una concentración agrícola industrial muy baja y densidad vial muy baja (Figura 3).

B. Regionalización probabilística

La delimitación de las regiones económicas tiene como plataforma cognoscitiva los resultados aportados por la tipificación probabilística, sintetizados en los ocho tipos de territorios descritos. Las regiones reveladas responden a una jerarquía cuyo nivel máximo es el estado de Guerrero y el mínimo, los municipios.

Existen diversos factores que subyacen en la tipificación de los municipios e intervienen en forma e intensidad distinta, entre ellos, los históricos, los funcionales, los causales y los casuales que permiten explicar la vecindad o asociación entre municipios de cierto grupo. En esta forma, se identifica el predominio de las proximidades con mayor correlación, en donde la presencia de un tipo de municipio casi siempre condiciona la contigüidad con otro. Su comportamiento dará paso a la revelación de los límites regionales a través del método de regionalización probabilística.

Una vez tipificados los municipios, se denominarán como puntos de la unidad de referencia de un tipo específico llamado regiotopo, donde se asigna el dígito equivalente al comportamiento mostrado por los indicadores en conjunto. A través de este método se revelan de manera esencial las vecindades causales o casuales de los regiotopos. Para encontrar este tipo de nexos o subordinaciones se contabilizan las frecuencias absolutas de vecindades de regiotopos del mismo o diferente tipo. La frecuencia absoluta, que comprende la totalidad de vecindades de todos los municipios con respecto a los demás se calcula a partir de la fórmula siguiente:

$$F A_1 = F_{1\,1} + \frac{(F_{1\,2} + \ldots + F_{1\,N})}{2}$$

en donde

FA = frecuencia absoluta total.
H = Frecuencia absoluta.
N = Frecuencia relativa.

Los resultados obtenidos por las vecindades de frecuencia absoluta (FA) se presentan en la matriz siguiente en donde se incluye también la frecuencia relativa (FR), cuyo valor se obtiene al dividir la frecuencia absoluta de cada vecindad entre la suma total de vecindades encontradas (Cuadro 4). Se expresa de la manera que sigue:

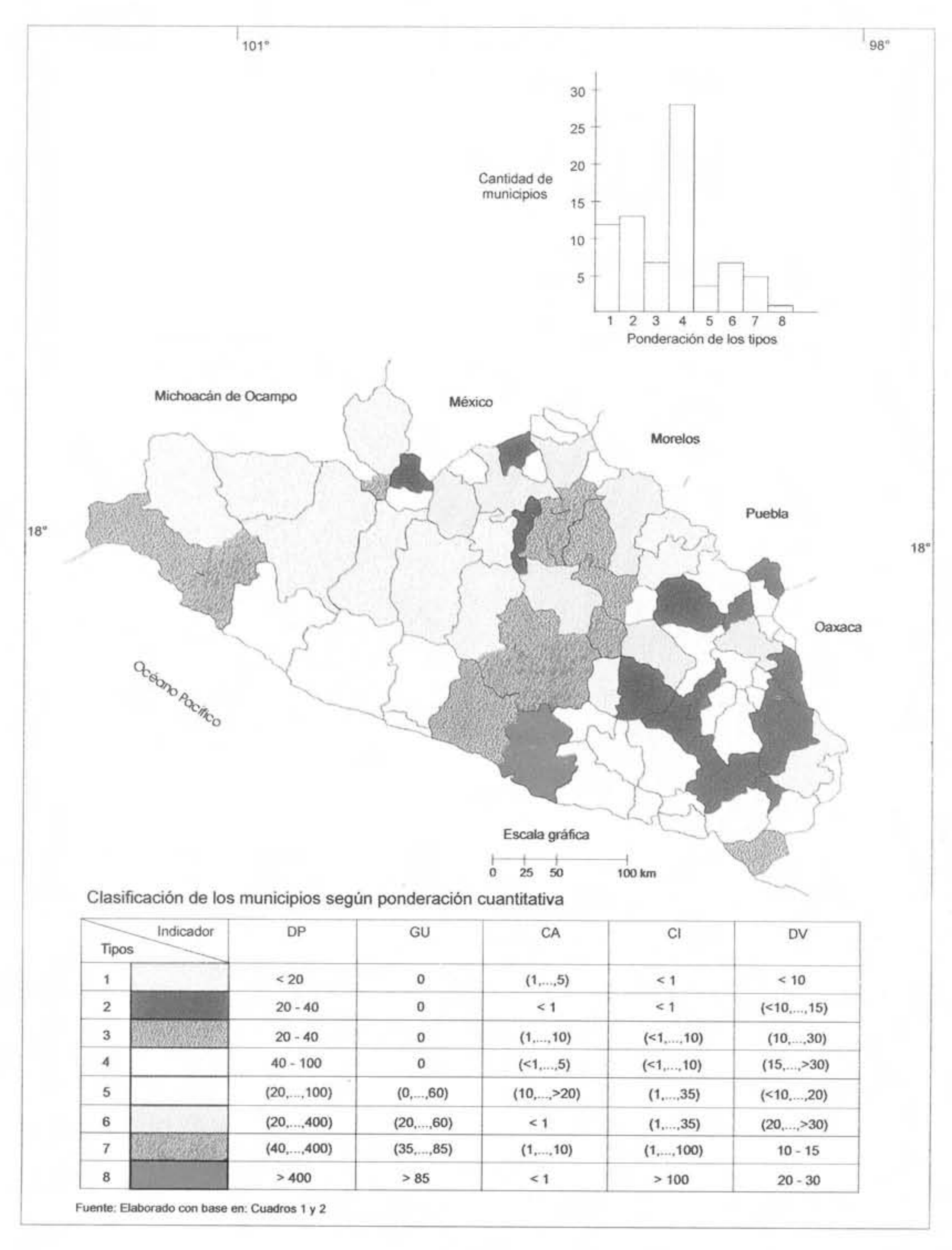
$$FR_1 = F\ \frac{FA_N}{S}$$

A continuación se elabora una segunda matriz para encontrar las vecindades dominantes o sobrefrecuentes (V) que induzcan a deducir una posible asociación causal y no casual entre los municipios que comparten características similares. Este valor se encuentra con las fórmulas:

$$V_{1\,1} = FA_{1\,1} - (FR_1)^2\,(S)$$

$$V_{1\,N} = FA_{1\,N} - 2\,(FR_1)\,(FR_N)\,(S)$$

en donde:



Clasificación de los municipios según ponderación cuantitativa

Tipos \ Indicador		DP	GU	CA	CI	DV
1		< 20	0	(1,...,5)	< 1	< 10
2		20 - 40	0	< 1	< 1	(<10,...,15)
3		20 - 40	0	(1,...,10)	(<1,...,10)	(10,...,30)
4		40 - 100	0	(<1,...,5)	(<1,...,10)	(15,...,>30)
5		(20,...,100)	(0,...,60)	(10,...,>20)	(1,...,35)	(<10,...,20)
6		(20,...,400)	(20,...,60)	< 1	(1,...,35)	(20,...,>30)
7		(40,...,400)	(35,...,85)	(1,...,10)	(1,...,100)	10 - 15
8		> 400	> 85	< 1	> 100	20 - 30

Fuente: Elaborado con base en: Cuadros 1 y 2

Figura 3. Tipificación de los indicadores seleccionados

V_{AA}: vecindades de mayor frecuencia entre unidades regionales de un mismo tipo (A).
V_{AN}: vecindades de mayor frecuencia entre diversas unidades regionales con aquellas de tipo A (AB, ... ,A_N).
FA: frecuencia absoluta (total de vecindades)
FR: frecuencia relativa.
S: vecindad total.

Los valores mayores obtenidos en la matriz del Cuadro 5 indican las vecindades de las cuales se debe esperar que la distribución y contigüidad entre tipos de territorio sea causal y no casual. En esta forma, las 29 vecindades existentes entre los tipos 2 y 4 responden a la situación aludida.

La perspectiva bidimensional de las vecindades a partir de las cuales se delimitarán los tipos de regiones, en función de su jerarquía espacial (micro, meso y macrorregiones), se visualiza en las Figuras 4 y 5.

Cuadro 4. Matriz de vecindades de frecuencia absoluta (FA)

	1	2	3	4	5	6	7	8	Frecuencia absoluta (FA)	Frecuencia relativa (FR)
1	9	8	4	9	3	7	7	0	28	0.16
2	8	7	1	29	0	9	1	0	31	0.18
3	4	1	1	4	2	6	7	1	13.5	0.08
4	9	29	4	22	4	15	3	2	55	0.32
5	3	0	2	4	1	0	1	0	6	0.03
6	7	9	6	15	0	2	5	0	23	0.13
7	7	1	7	3	1	5	1	1	13.5	0.08
8	0	0	1	2	0	0	1	0	2	0.01
									S=172	1

Fuente: Figura 3.

Cuadro 5. Matriz de vecindades dominantes (V)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	4.6				1.35		2.6	
2		1.43		9.19		0.95		
3			-		1.17	2.42	4.8	0.72
4				4.39	0.7	0.69		0.9
5					0.85		0.17	
6						-	1.42	
7							-	0.72
8								-

Fuente: Cuadro 4.

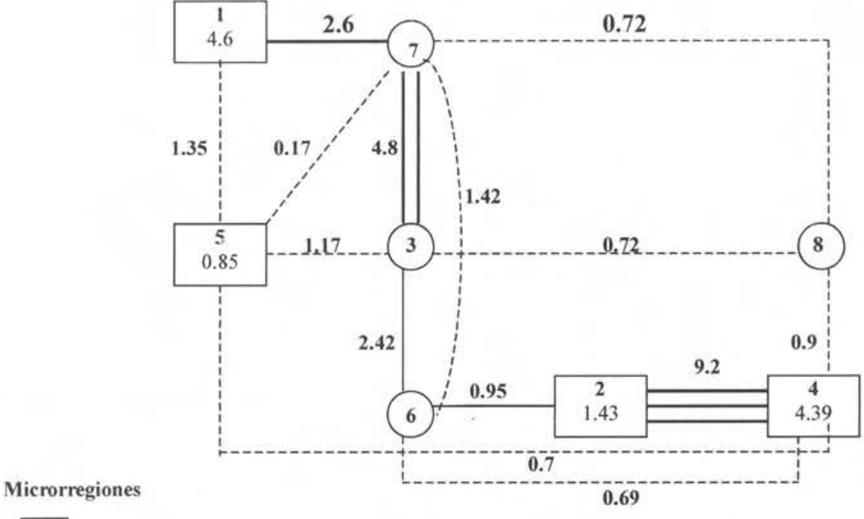


Figura 4. Grafo de microrregiones de Guerrero (Fuente: Cuadros 4 y 5).

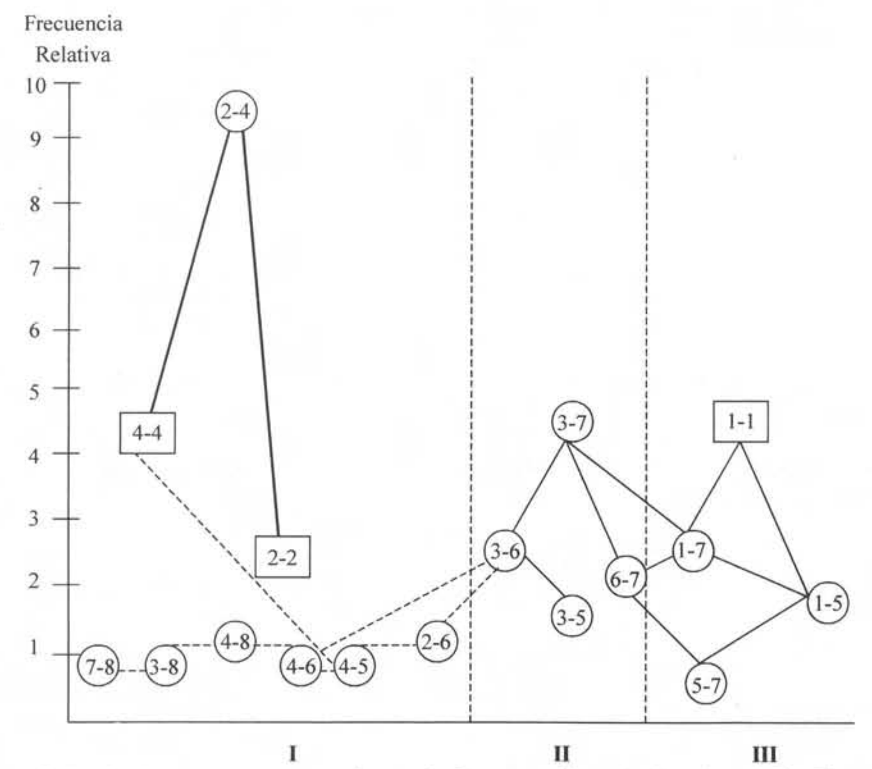


Figura 5. Grafo de meso y macrorregiones de Guerrero (Fuente: Cuadros 4, 5 y Figura 4).

El grafo de las microrregiones vincula por lo menos dos regiotopos vecinos o municipios tipificados conectados de forma necesaria. Los valores representados dentro de los rectángulos corresponden a las microrregiones homogéneas y el valor de la frecuencia relativa entre vecindades del mismo tipo. Las cifras incluidas en los círculos indican la interrelación de las microrregiones heterogéneas.

El grosor de la línea que las une indica el valor de las vecindades de frecuencia relativa de cada microrregión con respecto a las que se vincula.

En la conformación de microrregiones homogéneas los tipos 1, 4 y 2 permiten, en ese orden jerárquico, escindir las microrregiones virtuales por el predominio de vecindad. La asociación 2-4 revelará el vínculo entre microrregiones homogéneas; la asociación 1-7 establecerá la vecindad de regiones homogéneas con heterogéneas y el vínculo 3-7 se asignará para la vecindad entre las heterogéneas.

En la Figura 5 se delimitan las meso y macrorregiones a partir del grafo de microrregiones en la medida que este último permite diferenciar los núcleos virtuales de las macrorregiones, que corresponderán con los valores más altos y constituyen el o los picos más elevados, en tanto los menos elevados serán los posibles centros mesorregionales.

Ambos centros se enlazarán de forma necesaria con los conjuntos de microrregiones representados en el grafo oportuno, y, en el caso del enlace entre macro y mesorregiones, se deben identificar las conexiones entre vecindades necesarias.

En función de lo anterior, en Guerrero se revelaron tres macrorregiones principales, delimitadas por la frecuencia relativa y las conexiones establecidas con las microrregiones. La primera se distingue de manera clara por la vecindad sobresaliente entre los tipos 2-4, característica de una región heterogénea; sus vínculos más frecuentes ocurren con la asociación 4-4 y 2-2 clasificadas como mesorregiones homogéneas.

Si bien no tienen una estrecha relación con la mayoría de las microrregiones, son la base de la conformación regional a partir de la cual se organizan las pequeñas regiones subordinadas. Asimismo, las microrregiones insertadas dentro de esta primera macrorregión se vinculan estrechamente entre sí y de forma indirecta con las macrorregiones restantes.

El pico más elevado referido a la segunda macrorregión hallada, tiene en la asociación 3-7 el predominio de vecindad entre microrregiones heterogéneas en donde destacan también las combinaciones 3-6 y 6-7. Esta segunda macrorregión contiene el mayor número de enlaces con las microrregiones homogéneas de las macrorregiones 1 y 3.

La tercera macrorregión tiene la máxima frecuencia relativa en una mesorregión homogénea expresada en la vecindad 1-1. En ella se presentan los mayores contrastes según el comportamiento de los regiotopos que la conforman. La asociación entre microrregiones homogéneas es significativa, tal es el caso de la vecindad 1-5, aunque los vínculos con 5-7 y 6-7 no sean determinantes; sin embargo, aportan criterios para la delimitación de las regiones de mayor escala geográfica.

El último paso de la regionalización probabilística consiste en delimitar las meso y macrorregiones en la base cartográfica con el apoyo del mapa de los regiotopos.

La base cartográfica primaria contiene la clasificación municipal a partir de los regiotopos, cuya representación numérica facilita el trazado de los límites regionales.

LA INTERPRETACIÓN REGIONAL Y LOS CONTRASTES TERRITORIALES INTERNOS

La regionalización probabilística aportó los criterios metodológicos que permitieron la delimitación regional, con base en el grado de homogeneidad asociado a la diferenciación de la vecindad casual o causal de los regiotopos de cierto tipo. El conocimiento práctico del territorio de Guerrero también fue un elemento importante para apuntalar los límites más sutiles de definir, que pudieran alentar confusión.

En función de lo anterior se revelaron tres macrorregiones divididas en siete mesorregiones, las cuales a la vez contienen diecinueve microrregiones; cada una de ellas presenta características de homogeneidad o heterogeneidad específicas (Figura 6). A continuación se detallan las características de cada una de ellas.

1. Macrorregión Oriental. Limita al norte con el estado de Puebla y la porción oriental Centro-Norte, al sur con el Océano Pacífico, al oeste con la macrorregión Centro-Norte y al este con el estado de Oaxaca. En ella se agrupan tres mesorregiones: la de la *Costa Chica*, la de la *Montaña Suroriental* y la de la *Montaña Centro-Norte*. En la primera de éstas se incluyen las microrregiones de Acapulco, Ayutla-Tecoanapa y Ometepec; en la segunda están las microrregiones de San Luis Acatlán y Tlapa, en tanto la última contiene las microrregiones de Malinaltepec-Atlixtac, Zitlala-Olinalá y Huamuxtitlán-Tlalixtaquilla (Figura 6).

Con base en el comportamiento mostrado por los regiotopos característicos de cada unidad regional se clasificó a la microrregión de Acapulco como muy heterogénea; aquí se localiza el único municipio con el máximo valor entre los 76 que conforman el estado de Guerrero, y que da nombre a esta región (Figura 6). Este tipo se caracteriza por una concentración de población superior a los 400 habitantes por kilómetro cuadrado, un grado de urbanización que rebasa el 85%, concentración industrial y densidad vial que oscilan entre los tipos de clasificación altos y muy altos, en tanto que el único indicador con valor muy bajo de esta microrregión es la concentración de la producción agrícola.

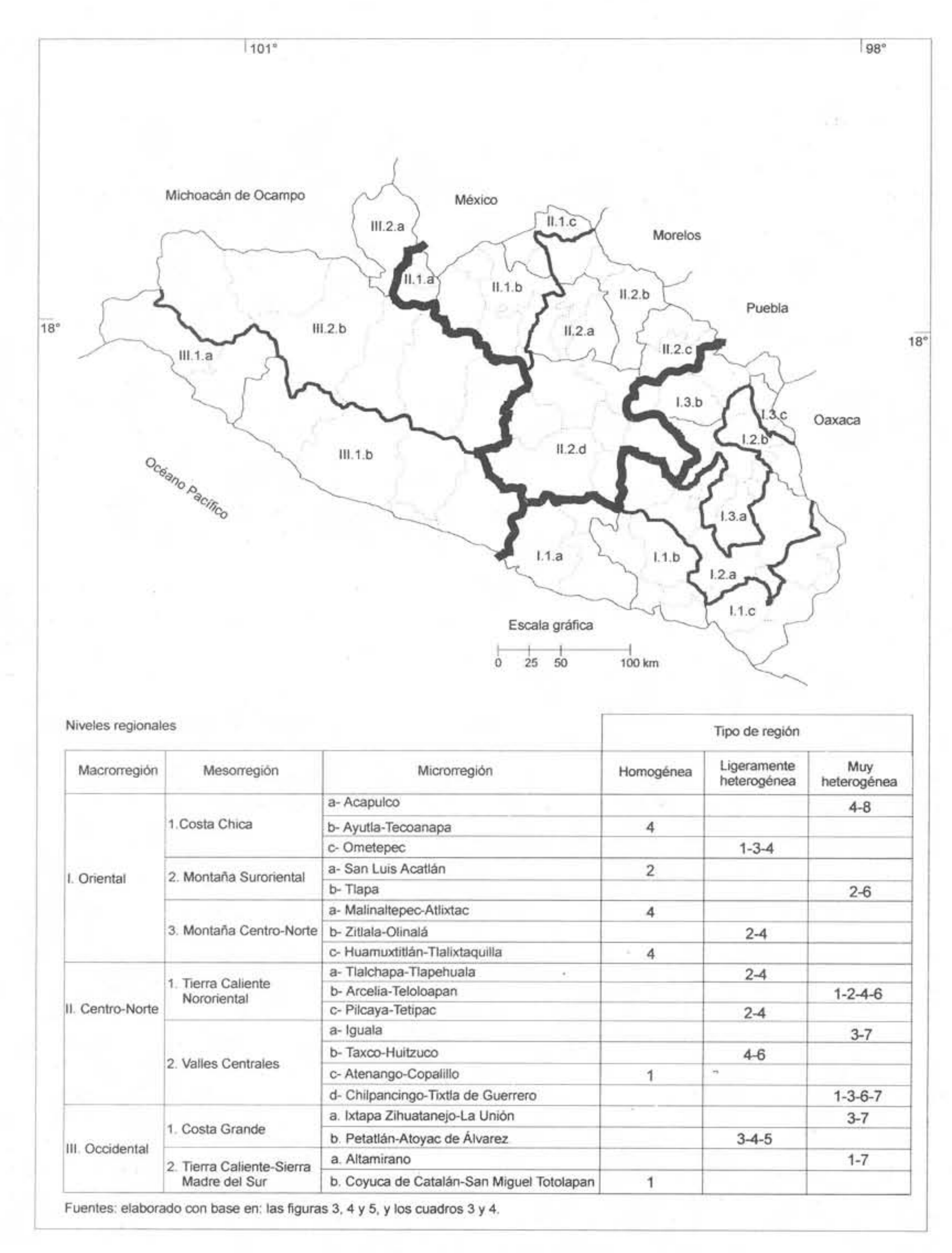
No obstante, dentro de la misma unidad regional existen dos municipios definidos como de tipo cuatro, comportamiento de transición en donde se identifican valores medios para la densidad de población, densidad vial de media a muy alta y los tres indicadores restantes expresan valores muy bajos y medios.

En correspondencia, la microrregión de Acapulco se individualiza como el centro nodal de primera magnitud que subordina de manera diferencial no sólo a los territorios adyacentes, sino al resto de los que componen el sistema regional de Guerrero, en la medida que concentra en una proporción considerable la actividad económica y la población de la entidad.

La microrregión de Ayutla-Tecopana denota un comportamiento homogéneo de tipo cuatro en los cinco regiotopos que forman parte de ella, lo cual indica un grado de urbanización muy bajo y la densidad vial más alta de la entidad.

En estas condiciones, la distribución homogénea de unidades administrativas con esta característica en un espacio considerable inducen a visualizarla como una asociación necesaria de tipo causal.

Por último, en la porción oriental de la mesorregión de la Costa Chica se ubica la microrregión de Ometepec. Aunque predomina el tipo intermedio cuatro, existe un regiotopo de tipo uno y otro de tipo tres.



Niveles regionales

Macrorregión	Mesorregión	Microrregión	Tipo de región: Homogénea	Tipo de región: Ligeramente heterogénea	Tipo de región: Muy heterogénea
I. Oriental	1. Costa Chica	a- Acapulco			4-8
		b- Ayutla-Tecoanapa	4		
		c- Ometepec		1-3-4	
	2. Montaña Suroriental	a- San Luis Acatlán	2		
		b- Tlapa			2-6
	3. Montaña Centro-Norte	a- Malinaltepec-Atlixtac	4		
		b- Zitlala-Olinalá		2-4	
		c- Huamuxtitlán-Tlalixtaquilla	4		
II. Centro-Norte	1. Tierra Caliente Nororiental	a- Tlalchapa-Tlapehuala		2-4	
		b- Arcelia-Teloloapan			1-2-4-6
		c- Pilcaya-Tetipac		2-4	
	2. Valles Centrales	a- Iguala			3-7
		b- Taxco-Huitzuco		4-6	
		c- Atenango-Copalillo	1		
		d- Chilpancingo-Tixtla de Guerrero			1-3-6-7
III. Occidental	1. Costa Grande	a. Ixtapa Zihuatanejo-La Unión			3-7
		b. Petatlán-Atoyac de Álvarez		3-4-5	
	2. Tierra Caliente-Sierra Madre del Sur	a. Altamirano			1-7
		b. Coyuca de Catalán-San Miguel Totolapan	1		

Fuentes: elaborado con base en: las figuras 3, 4 y 5, y los cuadros 3 y 4.

Figura 6. Regionalización económica del estado de Guerrero, México.

En la mesorregión Montaña Suroriental se expande la segunda microrregión homogénea con la mayor extensión territorial del estado: San Luis Acatlán. Se extiende en forma de anillo que circunda a la microrregión de Malinaltepe-Atlixtac y separa a las de la Montaña Centro-Occidental de la Costa Chica. Todos los regiotopos a los que da cabida tienen tipo dos, inferior a las microrregiones de tipo cuatro con las que colinda, por lo que constituye una zona deprimida en lo que se refiere al contexto económico y social.

Por su parte, la microrregión de Tlapa, localizada en el extremo noroeste de Guerrero, se identifica por un comportamiento muy heterogéneo, en donde la localidad de Tlapa asigna, al municipio del mismo nombre, el tipo seis que es, después de Acapulco, el de mayor dinámica económica en la macrorregión Oriental. Se encuentra adyacente a dos regiotopos de tipo dos, que constituyen una extensión de otras microrregiones con las que colinda. En concreto, es una de las zonas de máxima polarización socioeconómica del estado, en la medida que funciona como centro articulador en el acopio y distribución de bienes y materias primas movilizados en el interior de la entidad, así como los que se comercian con Puebla y Oaxaca, ventaja asignada por poseer la infraestructura vial más desarrollada de la mesorregión a la que pertenece.

La mesorregión Centro-Norte contiene tres microrregiones: Malinaltepec-Atlixtac, Zitlala-Olinalá y Huamuxtitlán-Tlalixtaquilla. La primera de ellas se caracteriza como una región homogénea de tipo cuatro. Se compone por seis regiotopos que limitan por el norte con la zona oriental de la Sierra Madre del Sur correspondiente a Guerrero. Aunque constituye una zona de transición por la categoría a la que corresponde, se define como un lugar en donde el grado de urbanización es cero. Aquí se concentran contingentes importantes de población indígena dispersa, escaso desarrollo industrial y sustenta su economía en la agricultura de subsistencia fundamentalmente.

La microrregión Zitlala-Olinalá tiene una oscilación moderada en los municipios tipificados que forman parte de ella. Así lo denotan los tipos dos y cuatro localizados de manera alternada. Esta característica favoreció el trazo de las microrregiones que componen la mesorregión Centro-Norte. En consonancia con las demás unidades regionales, presenta un grado de urbanización cero y población dispersa, la actividad industrial se limita a la producción artesanal de donde destacan las lacas y telas confeccionadas en Olinalá. Aunque la densidad vial fluctúa en valores bajos y muy altos, se ha comprobado que este indicador por sí solo no es un factor decisivo en la cualificación de los regiotopos de Guerrero.

Por último, Huamuxtitlán-Tlalixtaquilla, ubicada en el límite con el estado de Oaxaca, se define como una de las microrregiones más pequeñas de las diecinueve delimitadas. Es homogénea y su comportamiento no difiere de las características mostradas por las microrregiones homogéneas de tipo cuatro, presente de manera preferencial en esta porción del territorio estatal.

2. Macrorregión Centro-Norte. Sus límites se extienden, hacia el norte, a los estados de México, Morelos y Puebla; al sur colinda con las macrorregiones Occidental y Oriental y, al este, con la macrorregión Oriental. Del total de microrregiones reveladas, siete de ellas se concentran en esta macrorregión y se distribuyen de la manera siguiente: la mesorregión de la Tierra Caliente Nororiental agrupa las microrregiones de Tlalchapa-Tlapehuala, Arcelia-Teloloapan y Pilcaya-Tetipac; en tanto las microrregiones de Iguala, Taxco-Huitzuco y Atenango-Copalillo pertenecen a la mesorregión de los Valles Centrales (Figura 6).

Tlalchapa-Tlapehuala se circunscriben a la presencia de sólo dos municipios con tipos medio y bajo respectivamente, localizados en el extremo occidental de la macrorregión Centro-Norte. Así, se designan como una microrregión con un grado de heterogeneidad moderado. El tipo de transición que lo identifica, al compararlo con los regiotopos colindantes, fue un factor importante en el trazo de los límites regionales entre la macrorregión Occidental y la Centro-Norte en esta porción.

Esta microrregión contrasta con la de Arcelia-Teloloapan, cuyos centros la conforman las ciudades que le dan nombre. Aquí se concentran grados de urbanización elevados y la distancia entre estas localidades es escasa, por lo que la dinámica económica es de magnitud considerable, tiene densidad vial alta y muy alta, rasgo que la identifica como una zona de tránsito entre el norte de la entidad, la capital del país, el estado de Morelos, con Ciudad Altamirano en la Tierra Caliente e Ixtapa-Zihuatanejo en la Costa Grande, en el litoral del Pacífico. En correspondencia, exhibe densidades de población elevadas y una concentración industrial media que, en conjunto, la caracterizan como un centro mesorregional de magnitud estatal alrededor del cual gravita la organización territorial de una zona más extensa.

La tercera microrregión, Pilcaya-Tetipac, se localiza en el extremo norte del estado. Se caracteriza por ser ligeramente heterogénea. De los cuatro municipios que forman parte de ella, sólo Pedro Ascencio Alquisiras está dentro de la categoría de tipo dos, el más bajo de esa unidad regional, los otros tres se identifican como de categoría cuatro. En general, este grupo se diferencia de las microrregiones contiguas en donde abundan, en conjunto, los tipos de municipios con los valores socioeconómicos más altos de Guerrero.

En lo que respecta a la mesorregión de los Valles Centrales, la microrregión de Iguala forma parte de las unidades regionales consideradas como muy heterogéneas. Iguala de la Independencia constituye el centro económico con tipo siete, en donde, salvo la concentración territorial de la actividad agrícola, el resto de los indicadores ostentan valores altos y muy altos. Cocula y Tepecoacuilco de Trujano son territorios subordinados a Iguala.

Por su parte, aunque el grado de heterogeneidad de la microrregión de Taxco-Huitzuco no es elevado, los valores de casi todos los indicadores fluctúan entre medio y alto. El centro urbano principal es Taxco de Alarcón, con una tradición minera desde la época de la colonización española y una producción industrial asociada con la elaboración de artículos de joyería.

Las microrregiones de Atenango-Copalillo y Chilpancingo-Tixtla de Guerrero poseen, junto con Iguala, la mayor heterogenenidad. Con excepción de esta última, las que conforman la macrorregión Centro-Norte, se caracterizan por el predominio de municipios de extensión territorial pequeña.

En resumen, los tipos característicos de estos regiotopos aportan los elementos interpretativos que revelan los ejes nodales principales que articulan a la economía guerrerense. Los centros urbanos de esta macrorregión, salvo Acapulco, Ixtapa Zihuatanejo y Ciudad Altamirano, este último ubicado en el municipio de Pungarabato, corresponden con prácticamente todas las localidades urbanas en donde se concentran valores de producción industrial, que varían entre los tipos altos y muy altos, asociados con una densidad de población considerable.

En el caso contrario, se incluyen algunos municipios cuyo comportamiento puede definirse como casual, porque no ocurren con la frecuencia mínima esperada y, por lo tanto,

su presencia se interpreta como aleatoria. En este grupo se inserta la microrregión Atenango-Copalillo, cuyos indicadores tipificados con valores muy bajos la distinguen como la más deprimida de la macrorregión Centro-Norte con dos municipios de tipo uno.

Otro regiotopo con un comportamiento atípico es Mochitlán, que limita con dos de tipo siete, en la microrregión Chilpancingo-Tixtla de Guerrero que, con esta cualidad, se reconoce como la de mayor grado de heterogeneidad de todo el estado.

3. Macrorregión Occidental. Limita al norte con la macrorregión Centro-Norte y Michoacán de Ocampo, al sur con el Océano Pacífico, al Occidente con Michoacán de Ocampo y al oriente con las mesorregiones Centro-Norte y Oriental. Dentro del nivel jerárquico mayor se delimitaron dos mesorregiones: la de la Costa Grande y la de Tierra Caliente-Sierra Madre del Sur.

La mesorregión de la Costa Grande comprende dos microrregiones, la de Ixtapa-Zihuatanejo-La Unión y Petatlán-Atoyac de Álvarez. Localizada en el extremo occidental del estado, aquella se caracteriza como muy heterogénea. Por un lado, José Azueta tiene una cantidad de población importante en la localidad de Zihuatanejo, cuyas funciones turísticas y valor de la producción industrial elevados responden a un territorio con una incorporación económica de primera magnitud, asociado con La Unión, en donde predomina la cualificación media a baja de los indicadores considerados.

La segunda microrregión, Atoyac de Álvarez, es una de las más extensas de las diecinueve trazadas. Destaca del resto por concentrar la producción agrícola más elevada del estado, en donde la disponibilidad de tierras de riego para el incremento de la productividad se refleja en el rendimiento mostrado por unidad de superficie. En ella se ubica la totalidad de regiotopos de magnitud cinco; aunque sólo incorpora tres municipios, su importancia relativa dentro del esquema regional es evidente. El resto de los indicadores muestran valores que oscilan entre medios y bajos, lo que la cataloga como ligeramente heterogénea. Sin embargo, al observar sus límites regionales principalmente al norte, las microrregiones de Ixtapa y la de Petatlán-Atoyac forman un eje costero con mayor dominio económico territorial circundado por una zona montañosa que conforman la microrregión Coyuca de Catalán-San Miguel Totolapan.

La mesorregión Tierra Caliente-Sierra Madre del Sur contiene las microrregiones de Altamirano y Coyuca de Catalán-San Miguel Totolapan. La primera se formó con la vecindad de dos regiotopos cuya asociación da origen a una microrregión heterogénea, cuyo centro es Ciudad Altamirano, perteneciente al municipio de Pungarabato. Cutzamala de Pinzón representa el municipio periférico que aumenta el contraste estático y funcional en la correlación de estos dos municipios. Esta microrregión constituye, junto con la de Atenango-Copalillo y la vecina Tlalchapa-Tlapehuala, la única que se delimitó con la vecindad causal de sólo dos municipios.

Por su parte, la microrregión Coyuca de Catalán-San Miguel Totolapan está conformada por siete municipios que se consideran entre los más grandes de la entidad, excepto Apaxtla. El trazado de los límites de esta unidad regional fue uno de los que representó la menor dificultad por el comportamiento homogéneo que la distingue.

En suma, todos los municipios incluidos en esta microrregión pertenecen a la categoría más baja entre los tipos revelados, en donde, salvo la concentración agrícola que muestra la alternancia de valores muy bajos con bajos, el resto de los indicadores tienen la categoría de muy baja.

Así, esta microrregión, que presenta la mayor extensión del total de unidades delimitadas, incluso superior a la de mesorregiones como la Montaña Suroriental y las tres que componen la macrorregión Oriental, debe esta tipificación, en gran medida, a factores condicionantes de tipo natural, en donde el relieve accidentado característico de la Sierra Madre del Sur desempeña un papel muy importante en la accesibilidad de los territorios de esta zona para incorporarlos al escenario económico de Guerrero.

CONCLUSIONES

La regionalización económica del estado de Guerrero presentada en este trabajo se soporta en los métodos de tipificación y regionalización probabilística. Con base en los cinco indicadores examinados, se revelaron ocho tipos de municipios en función del comportamiento presentado en cada indicador. A través de ellos se percibe la concentración de la población y la economía en lugares preferenciales como Acapulco, la porción centro y norte de la entidad, así como en la Costa Grande que, en conjunto, representan los lugares geográficos de mayor peso económico en el estado.

La delimitación regional, trazada a partir del método de la regionalización probabilística, se apoya en la diferenciación de la frecuencia de vecindad causal o casual de "regiotopos" de cierto tipo, en donde valora si la presencia de un municipio con un comportamiento determinado se condiciona o es aleatoria.

La división regional revelada se organiza de la manera siguiente: tres macrorregiones, la Oriental, la Centro-Norte y la Occidental; siete mesorregiones, la Costa Chica, la Montaña Suroriental, la Montaña Centro-Norte, la Tierra Caliente Nororiental, los Valles Centrales, la Costa Grande y la Tierra Caliente-Sierra Madre del Sur; y las diecinueve microrregiones detalladas.

Las microrregiones clasificadas en relación con el nivel de homogeneidad entre los componentes muestran la marcada polarización que existe en el territorio de Guerrero. Seis microrregiones fueron consideradas como homogéneas: Ayutla-Tecoanapa, Malinaltepec-Atlixtac y Huamuxtitlán-Tlalixtaquilla de tipo cuatro; San Luis Acatlán de tipo dos y Atenango-Copalillo con el tipo uno. En las caracterizadas como ligeramente heterogéneas están: Zitlala-Olinalá, Tlalchapa-Tlapehuala y Pilcaya-Tetipac, Taxco-Huitzuco, Petatlán-Atoyac de Álvarez y Ometepec; en ellas, el intervalo de oscilación tipológica no sobrepasa los dos valores, mientras que esta última tiene una variación de tres. Las microrregiones que sintetizan los contrastes socioeconómicos, al ser consideradas como muy heterogéneas, son Acapulco, Tlapa, Arcelia-Teloloapan, Iguala, Chipancingo-Tixtla de Guerrero, Ixtapa-Zihuatanejo-La Unión y Altamirano, donde conviven municipios con una variación de cuatro, cinco, e incluso seis valores en el caso de esta última.

En México, las investigaciones en que se examinan las diferencias regionales socioeconómicas deben constituir, en mayor medida, el soporte de los estudios y planes de desarrollo en los que se utiliza como corriente paradigmática el ordenamiento territorial. Por otra parte, la evaluación sintética de los fenómenos socioeconómicos en Guerrero contribuye, como plataforma teórica cognoscitiva, a la búsqueda de alternativas para la población que habita en las zonas más deprimidas de la entidad.

NOTAS:

[1]Aunque INEGI reconoce las localidades de 2 500 habitantes y más como de categoría urbana, este trabajo asume el criterio de Unikel (1980), difundido en los medios académicos, donde se establecen las cantidades de 15 000 y más habitantes.

[2] Este método fue elaborado por el Dr. Robert Thürmen en el Instituto de Geografía y Geoecología de la Academia de Ciencias de la República Democrática Alemana a principios de los años ochenta. Su mayor difusión acontece en Cuba (Propin, 1986; 1992) y posteriormente en México (Propin y Sánchez, 1996). La reestructuración institucional acontecida con la unificación de Alemania lleva al autor alemán a abandonar su dedicación personal en el campo académico.

REFERENCIAS

📖 Celis, F. (1988), *Análisis regional*, Ciencias Sociales, La Habana, Cuba.

📖 CONAPO (1993), *Indicadores socio-económicos e índice de marginación municipal, 1990*, CONAPO, México.

📖 Consejo de Recursos Minerales, SECOFI (1999), *Monografía geológico-minera del estado de Guerrero*, SECOFI, Coordinación General de Minería, México.

📖 COPLADE (1998), *Cuadernos de información para la planeación por municipio*, 76 tomos, COPLADE, Gobierno del estado de Guerrero, México.

📖 Dickinson, R. E. (1961), *Ciudad, región y regionalismo. Contribución geográfica a la ecología humana*, Omega, Barcelona,

📖 Ferrater, J. (1981), *Diccionario de filosofía*, vols. 1, 2, y 4, Alianza Editorial, Madrid.

📖 García de Fuentes, A. (1993), "Asimilación económica del territorio. Un nuevo enfoque de la interpretación regional del país", *Investigaciones Geográficas, Boletín*, núm. 27, Instituto de Geografía, UNAM, México, pp. 69-94.

📖 Hönsch, F., S. B. Larvov y G. Sdasiuk (1986), *Bürgerliche Konzeptionen der Regionalen Entwichlung*, VEB Herman Haack, Gotha.

📖 INEGI (1991), *Datos básicos de la geografía de México*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Aguascalientes, México.

📖 INEGI (1995), *XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios. Censos Económicos 1994*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Aguascalientes, México.

📖 INEGI (1996), *Guerrero. Tomo I. Conteo 95 de Población y Vivienda, 1995. Resultados Definitivos. Tabulados Básicos*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Aguascalientes, México.

📖 INEGI (1997), *Estadísticas básicas del Medio Ambiente*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Aguascalientes, México.

📖 INEGI (1998), *Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Aguascalientes, México.

📖 Juárez, C. (1999), *La asimilación económica del territorio costero de México*, tesis de Doctorado, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.

📖 Juillard, E. (1964), "Applications practiques de la regionalisation économique", *Geographia Polonica*, 4: 153-164.

📖 Nekrásov, N. (1975), *Organización territorial de la economía de la URSS*, Progreso, Moscú.

📖 Nimmik, S. I. (1970), "Sobre los núcleos formadores de regiones" (traducido del ruso), *Boletín de la Universidad de Moscú*, núm. 1, Moscú.

📖 Propin, E. y R. Thürmer (1986), "Un nuevo enfoque metodológico de la regionalización económica en la República de Cuba", *Wissenschaftliche Mitteilungen*, 18: 5-18

📖 Propin, E. y R. Thürmer (1992), *Antagonismos en el pensamiento geográfico regional: ¿realidad o ficción?*, inédito.

📖 Propin, E. y A. Sánchez (1996), "Niveles de asimilación económica del estado de Guerrero", *Alternativas, demografía y sociedad en Guerrero*, CIESAS, México.

📖 Unikel, L. (1980), *El desarrollo urbano en México*, El Colegio de México, México.

📖 Vázquez, V. (2000), *La regionalización económica del estado de Guerrero*, tesis de Maestría, Facultad de Filosofía y Letras, División de Estudios de Posgrado, UNAM, México.